

## Karta Charakterystyki

Rozporządzenie Komisji (UE) 2020/878 z dnia 18 czerwca 2020 r. zmieniające załącznik II do rozporządzenia (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH)

### SEKCJA 1: Identyfikacja substancji/mieszaniny i identyfikacja przedsiębiorstwa 1.1. Identyfikator produktu

Nazwa handlowa: HYDRAULIK  
Identyfikator: 016-020-00-8  
Kod towaru: 110036  
Numer rejestracji REACH: 01-2119458838-20-XXXX  
Skład na etykiecie/Inne nazwy: Kwas siarkowy., Roztwór wodny.,

### 1.2. Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji lub mieszaniny oraz zastosowania odradzane

Zastosowania zidentyfikowane

Zastosowania przemysłowe:

półprodukt, ekstrakcja i przetwarzanie minerałów i rud, Oczyszczanie gazów. środek pomocniczy w przetwórstwie, obróbka powierzchni metali, wytrawianie, procesy elektrolityczne, produkcja baterii i akumulatorów, recykling baterii, czyszczenie przemysłowe, formułacja i przepakowanie, środki regulujące pH, Katalizator. Środek odwadniający.

Zastosowania odradzane:

inne niż wymienione powyżej

### 1.3. Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki

Nazwa i adres:

NORMATEK Chemia Techniczna Sp. z o.o.  
Al. Jana Pawła II 23, 42-200 Częstochowa  
Osoba odpowiedzialna za kartę charakterystyki: Tomasz Wywiół  
tom@normatek.pl godziny pracy 8,30 - 16.30

### 1.4. Numer telefonu alarmowego

Europejski numer alarmowy: 112

### SEKCJA 2: Identyfikacja zagrożeń 2.1. Klasyfikacja substancji lub mieszaniny

Zagrożenia ogólne

Produkt sklasyfikowany jako stwarzający zagrożenie w myśl obowiązujących przepisów

Zagrożenia dla zdrowia

Skin Corr. 1A	Działanie żrące na skórę, kat. 1A	H314 Powoduje poważne oparzenia skóry oraz uszkodzenia oczu
Eye Dam. 1	Poważne uszkodzenie oczu, kat. 1	H318 Powoduje poważne uszkodzenie oczu

Zagrożenia fizyczne

nie dotyczy

Zagrożenia dla środowiska

nie dotyczy

## 2.2. Elementy oznakowania

Piktogram(y) określający(-e) rodzaj zagrożenia:



Hasło ostrzegawcze:  
Niebezpieczeństwo

Zwrot(-y) wskazujący(-e) rodzaj zagrożenia:

H314 Powoduje poważne oparzenia skóry oraz uszkodzenia oczu

Zwrot(-y) wskazujący(-e) środki ostrożności:

P260 Nie wdychać pyłu/dymu/gazu/mgły/par/ rozpylonej cieczy.

P264a Dokładnie umyć ręce po użyciu

P280 Stosować rękawice ochronne/odzież ochronną/ochronę oczu/ochronę twarzy.

P310 Natychmiast skontaktować się z OŚRODKIEM ZATRUĆ/lekarzem/...

P301+P330+P331 W PRZYPADKU POŁKNIĘCIA: wypłukać usta. NIE wywoływać wymiotów.

P303+P361+P353 W PRZYPADKU KONTAKTU ZE SKÓRĄ (lub z włosami): Natychmiast zdjąć całą zanieczyszczoną odzież. Spłukać skórę pod strumieniem wody [lub prysznicem].

P304+P340 W PRZYPADKU DOSTANIA SIĘ DO DRÓG ODDECHOWYCH: wyprowadzić lub wynieść poszkodowanego na świeże powietrze i zapewnić mu warunki do swobodnego oddychania.

P305+P351+P338 W PRZYPADKU DOSTANIA SIĘ DO OCZU: Ostrożnie płukać wodą przez kilka minut. Wyjąć soczewki kontaktowe, jeżeli są i można je łatwo usunąć. Nadal płukać.

P405 Przechowywać pod zamknięciem

P501a Zawartość/pojemnik usuwać do licencjonowanego odbiorcy odpadów

### 2.3. Inne zagrożenia

Kryteria opisane w załączniku XIII (właściwości PBT i vPvB) nie mają zastosowania dla substancji nieorganicznych.

Produkt posiada własności korozyjne.

Może powodować zmianę pH systemów wodnych i stwarzać zagrożenie dla organizmów wodnych.

## SEKCJA 3: Skład/informacja o składnikach 3.1. Substancje

Wartość stężenia	Substancja	CAS	WE	Numer indeksowy	Numer rejestracji REACH	Klasa zagrożenia	Specyficzne stężenia graniczne, współczynniki M oraz ATE
ok. 96 %	Kwas siarkowy(VI)	7664-93-9	231-639-5	016-020-00-8	01-2119458838-20-XXXX	Skin Corr. 1A H314	Skin Corr. 1A, H314 >= 15 % Skin Irrit. 2, H315 >= 5 - < 15 % Eye Irrit. 2, H319 >= 5 - < 15 %

Pełne brzmienie zwrotów H znajduje się w Sekcji 16.

## SEKCJA 4: Środki pierwszej pomocy 4.1. Opis środków pierwszej pomocy

### Wdychanie

Wyprowadzić osobę poszkodowaną na świeże powietrze. Zapewnić spokój. Chronić przed utratą ciepła. Utrzymywać poszkodowanego w całkowitym bezruchu gdyż jakikolwiek wysiłek fizyczny może stwarzać ryzyko obrzęku płuc. Zachować drożność dróg oddechowych. Rozluźnić ciasną odzież, na przykład kołnier, krawat lub pasek. Natychmiast zapewnić pomoc medyczną. W przypadku trudności w oddychaniu wykwalifikowany personel powinien podać tlen. W przypadku nieregularnego lub zatrzymanego oddechu zastosować sztuczne oddychanie. W przypadku utraty przytomności, należy ułożyć poszkodowanego w pozycji do udzielania pierwszej pomocy i natychmiast wezwać pomoc medyczną.

### Kontakt ze skórą

Natychmiast zdjąć skażoną odzież. Natychmiast zmyć dużą ilością wody. Nie stosować mydła ani środków zobojętniających. Na oparzenia nałożyć jałowy opatrunek. Natychmiast zapewnić pomoc medyczną.

### Kontakt z oczami

Niezwłocznie przemyć dużą ilością wody, również pod powiekami, przez co najmniej 15 minut. Unikać silnego strumienia wody ze względu na ryzyko uszkodzenia rogówki. Zabezpieczyć nieuszkodzone oko. Usunąć szkła kontaktowe. Natychmiast zapewnić pomoc medyczną. Zapewnić konsultację okulistyczną.

### Spożycie

NIE prowokować wymiotów. Natychmiast wypłukać usta wodą. Jeżeli poszkodowany jest przytomny, podać do picia dużą ilość wody. Nieprzytomnej osobie nigdy nie podawać nic doustnie. Nie podawać środków zobojętniających. Natychmiast zapewnić pomoc lekarza.

#### 4.2. Najważniejsze ostre i opóźnione objawy oraz skutki narażenia

Skutki i objawy narażenia

Wdychanie

ból gardła, kaszel, duszność, Obrzęk krtani. skurcz oskrzeli, obrzęk płuc, oparzenia, przy długotrwałym narażeniu, pary mogą powodować: krwotok z nosa, ból w klatce piersiowej, zapalenie oskrzeli, uszkodzenie górnych dróg oddechowych. Kontakt ze skórą  
zaczerwienienie, pieczenie, ból, oparzenia, Martwica. przy długotrwałym narażeniu, stany zapalne Kontakt z oczami tżawienie, ból, zaczerwienienie, pieczenie, oparzenia, zmętnienie rogówki, poważne uszkodzenie oczu, utrata wzroku, przy długotrwałym narażeniu, pary mogą powodować: Zapalenie spojówek. Spożycie oparzenia jamy ustnej i gardła, pragnienie, nudności, wymioty, biegunka, Krwawienie z przewodu pokarmowego. perforacja przetyku i żołądka

#### 4.3. Wskazania dotyczące wszelkiej natychmiastowej pomocy lekarskiej i szczególnego postępowania z poszkodowanym

Przedstawić lekarzowi niniejszą kartę charakterystyki

Leczenie objawowe.

Narażona osoba może wymagać nadzoru lekarskiego przez 48 godzin. Późniejsze badania w kierunku zapalenia i obrzęku płuc.

### SEKCJA 5: Postępowanie w przypadku pożaru 5.1. Środki gaśnicze

Odpowiednie środki gaśnicze dwutlenek węgla

(CO<sub>2</sub>), proszek gaśniczy, piana Niewłaściwe

środki gaśnicze woda

#### 5.2. Szczególne zagrożenia związane z substancją lub mieszaniną

Produkt niepalny. Podczas rozkładu termicznego mogą uwalniać się: toksyczne gazy/opary. Żrące gazy. tlenki siarki.

Produkt reaguje z wodą i wydziela ciepło.

W reakcji z metalami wydziela się wodór. Wodór jest wysoce łatwopalny i tworzy mieszaniny wybuchowe z powietrzem.

#### 5.3. Informacje dla straży pożarnej

Pojemniki narażone na działanie ognia lub wysokiej temperatury chłodzić z rozpylając wodę z bezpiecznej odległości. Jeśli to możliwe usunąć pojemniki z miejsca narażenia. Pozostałości po pożarze i zanieczyszczona woda gaśnicza muszą być usunięte zgodnie z przepisami. Stosować niezależny aparat oddechowy oraz pełną odzież ochronną.

### SEKCJA 6: Postępowanie w przypadku niezamierzonego uwolnienia do środowiska 6.1. Indywidualne środki ostrożności, wyposażenie ochronne i procedury w sytuacjach awaryjnych

Zawiadomić otoczenie o awarii. Ewakuować personel w bezpieczne miejsce. Zapobiegać wejściu do strefy zagrożenia nieupoważnionych osób. Do prac związanych z likwidacją skutków awarii skierować osoby przeszkolone i wyposażone w odpowiednie środki ochrony. Unikać kontaktu z uwolnionym produktem. Nie dotykać, ani nie chodzić po rozlanym materiale. Unikać wdychania pary/mgły/aerozolu. Zapewnić odpowiednią wentylację. Stosować indywidualne wyposażenie ochronne. Wymagana ochrona dróg oddechowych.

#### 6.2. Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska

Zapobiec rozprzestrzenianiu się lub dostaniu się do kanalizacji, cieków wodnych, gleby.

Zapobiec rozprzestrzenianiu się lub dostaniu się do kanalizacji, rowów lub rzek używając piasku, ziemi lub innych odpowiednich barier. Zabezpieczyć studzienki ściekowe.

W przypadku skażenia środowiska poinformować odpowiednie służby.

#### 6.3. Metody i materiały zapobiegające rozprzestrzenianiu się skażenia i służące do usuwania skażenia

Zlikwidować wyciek, o ile możliwe. Uszkodzone opakowania umieścić w pojemniku ochronnym. Duże wycieki powinny być zebrane mechanicznie (odpompowane) celem usunięcia. Małe rozlewy zebrać za pomocą niepalnego materiału chłonnego. np. piasek. Ziemia. Ziemia okrzemkowa.

Zastosować środki neutralizujące. np. węglan sodu. wapno.

Zebrać i przenieść do właściwie oznakowanych pojemników. Przekazać do usunięcia/likwidacji.

Po oczyszczeniu, pozostałości sputkać wodą. Poptuczyny zebrać i usunąć jako odpad.

#### 6.4. Odniesienia do innych sekcji

Informacje dotyczące odpowiedniego indywidualnego wyposażenia ochronnego podano w sekcji 8.

Usuwać zgodnie z zaleceniami przedstawionymi w sekcji 13.

### SEKCJA 7: Postępowanie z substancjami i mieszaninami oraz ich magazynowanie 7.1. Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania

Unikać zanieczyszczenia oczu, skóry i odzieży. Unikać tworzenia aerozolu. Nie wdychać pary/mgły/aerozolu. Zapewnić odpowiednią wentylację ogólną pomieszczenia oraz miejscową wywiewną. Używać osobistego wyposażenia ochronnego. Stosować zgodnie z zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy. Nie jeść i nie pić oraz nie palić tytoniu w miejscu stosowania. Myć ręce przed każdą przerwą i po zakończeniu pracy. Zdjąć i uprać skażoną odzież przed ponownym użyciem. Zapewnić natryski awaryjne oraz stanowisko do płukania oczu w miejscu pracy z produktem. Rozcieńczać dodając powoli kwas do wody i starannie wymieszać.

Nie używać narzędzi iskrzących. Zabezpieczyć pojemniki przed mechanicznym uszkodzeniem, Stosować opakowania i zbiorniki wyposażone w odpowiednie urządzenia odpowietrzające, których skuteczność powinna być okresowo sprawdzana. Puste pojemniki mogą zawierać resztki produktu, przez co mogą stwarzać zagrożenie.

## 7.2. Warunki bezpiecznego magazynowania, w tym informacje dotyczące wszelkich wzajemnych niezgodności

Przechowywać w miejscach z podłogą odporną na kwasy. Przechowywać w oryginalnych opakowaniach. Przechowywać we właściwie oznakowanych pojemnikach. Przechowywać pojemniki szczelnie zamknięte w suchym, chłodnym i dobrze wentylowanym miejscu. Chronić przed wysoką temperaturą. Chronić przed bezpośrednim światłem słonecznym. Unikać kontaktu z wodą. Produkt higroskopijny. Trzymać z dala od żywności, napojów i paszy dla zwierząt. Trzymać z dala od źródeł ciepła i zapłonu. Przechowywać z dala od materiałów niezgodnych (patrz sekcja 10 karty charakterystyki). Chronić przed mrozem. Przechowywać w temperaturach: >, 5°C  
Odpowiednie opakowania: Stal. Stal kwasoodporna. Teflon. Polietylen o wysokiej gęstości (HDPE).

## 7.3. Szczegółne zastosowanie(-a) końcowe

Patrz sekcja 1.2.

## SEKCJA 8: Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej 8.1. Parametry dotyczące kontroli

### Wartość DNEL

Kwas siarkowy(VI)	Wartość DNEL	dla pracowników	przez wdychanie	narażenie ostre	działanie ogólnoustrojowe	0,1 mg/m <sup>3</sup> /15min
	Wartość DNEL	dla pracowników	przez wdychanie	narażenie ostre	działanie ogólnoustrojowe	0,05 mg/m <sup>3</sup> /8h
	Wartość DNEL	dla pracowników	przez wdychanie	narażenie długotrwałe	działanie ogólnoustrojowe	0,1 mg/m <sup>3</sup> /15min
	Wartość DNEL	dla pracowników	przez wdychanie	narażenie długotrwałe	działanie ogólnoustrojowe	0,05 mg/m <sup>3</sup> /8h

### Wartości PNEC

Kwas siarkowy(VI)	Wartość PNEC	Woda słodka	0,0025 mg/l
	Wartość PNEC	Woda morska	0,00025 mg/l
	Wartość PNEC	Osad (wód słodkich)	0,002 mg/kg
	Wartość PNEC	Osad (wód morskich)	0,002 mg/kg
	Wartość PNEC	Oczyszczalnia ścieków (STP)	8,8 mg/l

### Najwyższe dopuszczalne stężenia

Kwas siarkowy(VI)	Fracja torakalna	NDS	0,05 mg/m <sup>3</sup>
-------------------	------------------	-----	------------------------

### Komentarz

NDS zgodnie z Rozporządzeniem MRPIPS z dn. 12 czerwca 2018, Dz.U. 2018, poz.1286 z późniejszymi zmianami.

Dopuszcz. wartości biologiczne komentarz  
brak dostępnych danych

### Zalecane procedury monitorowania

Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 2 lutego 2011 r. w sprawie badań i pomiarów czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz.U. 2011, nr 33, poz. 166)

## 8.2. Kontrola narażenia

### Techniczne środki kontroli

Do utrzymania narażenia na opary poniżej zalecanych limitów zaleca się stosowanie wentylacji ogólnej i lokalnej wyciągowej. Zapewnić urządzenia do płukania oczu i prysznice bezpieczeństwa w pobliżu stanowiska pracy.

### Indywidualne środki ochrony

#### Ochrona dróg oddechowych

Wymagają się w przypadku obecności par lub aerozolu. Aparat oddechowy z filtrem. Maski z filtrem: Kombinowany filtr: B-P2 Filtr ABEK W przypadku intensywnego lub długotrwałego narażenia zakładać niezależny aparat oddechowy. Kombinowany filtr: B-P2

#### Ochrona oczu

Szczelne gogle ochronne Okulary ochronne zgodne z normą EN 166 Ostoną twarzy

#### Ochrona rąk i skóry

Rękawice ochronne kwasoodporne. długotrwałe lub powtarzający się kontakt Wskaźnik ochrony poziom 6 Czas przenikania >= 480 min krótkotrwałe kontakt Wskaźnik ochrony Klasa 2 Czas przenikania >= 30 min

Uwzględnić informację podaną przez producenta i dotyczącą czasów przepuszczania i przebicia, i specyficzne warunki w miejscu pracy Rękawice powinny być wyrzucone i wymienione przy jakichkolwiek oznakach zużycia lub chemicznego przebicia.

Inne wyposażenie ochronne: ubranie ochronne  
 kwasoodporne Obuwie ochronne

Odniesienia do przepisów

Środki ochrony osobistej powinny spełniać wymogi Rozporządzenia Ministra Gospodarki z dn. 21 grudnia 2005 w sprawie zasadniczych wymagań dla środków ochrony indywidualnej (Dz.U. nr 259, poz.2173).

Zalecenia ogólne:

Unikać zanieczyszczenia oczu i skóry. Unikać wdychania par/gazów/mgły/aerozolu. Nie jeść, nie pić, nie palić podczas stosowania produktu. Myć ręce przed każdą przerwą i po zakończeniu pracy. Natychmiast zdjąć zanieczyszczoną odzież. Zdjąć i uprać skażoną odzież przed ponownym użyciem.

Kontrola narażenia środowiska

Nie dopuścić do przedostania się produktu do kanalizacji, wód powierzchniowych i gruntowych, gleby. Emisja z układów wentylacyjnych i urządzeń procesowych powinna być sprawdzana w celu określenia ich zgodności z wymogami praw o ochronie środowiska. W niektórych przypadkach potrzebne będą skrubery usuwające opary, filtry lub modyfikacje konstrukcyjne urządzeń procesowych, mającena celu zmniejszenie stopnia emisji do akceptowalnego poziomu.

## SEKCJA 9: Właściwości fizyczne i chemiczne

### 9.1. Informacje na temat podstawowych właściwości fizycznych i chemicznych

Stan skupienia	ciecz		
Wygląd:	bezbarwny do żółty / brązowy / lekko szary	oleisty	
Zapach:	charakterystyczny, ostry, duszący	Próg zapachu: brak dostępnych danych	
Temperatura topnienia/krzepnięcia:	-13,89 - -10,0 °C		
Temperatura wrzenia lub początkowa temperatura wrzenia i zakres temperatur wrzenia:	> 330 °C		
Palność materiałów:	Produkt niepalny.		
Dolna i górna granica wybuchowości:	Nie dotyczy.		
Temperatura zapłonu:	Nie dotyczy.		
Temperatura samozapłonu:	Nie dotyczy.		
Temperatura rozkładu:	ok. 338 °C		
pH:	< 1	49 g/l	25 °C
Lepkość kinematyczna:	Lepkość dynamiczna.	22,5 cPs	20 °C

Rozpuszczalność:	Woda.	całkowicie rozpuszczalny
	Etanol.	rozpuszczalny
Współczynnik podziału: n-oktanol/woda (wartość współczynnika log):	Nie dotyczy.	
Prężność pary:	130 Pa	148,5 °C
Gęstość lub gęstość względna:	1,83 g/cm <sup>3</sup>	20 °C
Względna gęstość pary:	3,4	
Charakterystyka cząsteczek:	nie dotyczy	
9.2. Inne informacje		
Informacje dotyczące klas zagrożenia fizycznego:	brak dostępnych danych	
Inne właściwości bezpieczeństwa:	brak dostępnych danych	

## SEKCJA 10: Stabilność i reaktywność

### 10.1. Reaktywność

Produkt jest reaktywny.  
Działa korodująco na metale.  
Posiada właściwości utleniające.

### 10.2. Stabilność chemiczna

Stabilny w warunkach normalnych.  
Stabilny podczas przechowywania w zalecanych warunkach.

### 10.3. Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji

Działa korodująco na metale. W reakcji z metalami wydziela się wodór. Wodór jest wysoce łatwopalny i tworzy mieszaniny wybuchowe z powietrzem.  
Reaguje egzotermicznie w kontakcie z: Woda. Zasady.  
Niebezpiecznie reaguje z: Substancje organiczne. Zasady. Reduktory. Materiały palne.

### 10.4. Warunki, których należy unikać

Ciepło. Wysoka temperatura i bezpośrednie działanie światła słonecznego. Wilgoć. Kontakt z materiałami niezgodnymi. Narażenie na działanie światła słonecznego. Chronić przed mrozem.

### 10.5. Materiały niezgodne

Metale. Zasady. Substancje organiczne. Reduktory. Silne utleniacze. Związki chloru. Chlorany. nadchlorany. Halogeny. Amoniak. Fosfor. Tlenki fosforu. wodorki, Nadmanganiany. Azotany. Azotyny. Acetylenki. Nitryle. Nadtlenki. Związki nitrowe. Rozpuszczalniki organiczne. Związki oksyhalogenowe. Materiały palne.

### 10.6. Niebezpieczne produkty rozkładu

W czasie pożaru mogą uwalniać się: toksyczne gazy/opary. Tlenki siarki.

**SEKCJA 11: Informacje toksykologiczne**
**11.1. Informacje na temat klas zagrożenia zdefiniowanych w rozporządzeniu (WE) nr 1272/2008**
**Toksyczność ostra drogą pokarmową**

Kwas siarkowy(VI)	LD50	2 140 mg/kg	szczur
-------------------	------	-------------	--------

**Toksyczność ostra przez skórę**

Brak dostępnych danych

**Toksyczność ostra drogą oddechową**

Kwas siarkowy(VI)	LC50	375 mg/m <sup>3</sup>	szczur
-------------------	------	-----------------------	--------

**Toksyczność ostra przy innych drogach podania**

Brak dostępnych danych

**Działanie żrące/drażniące na skórę**

działanie żrące

Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy

Powoduje poważne uszkodzenie oczu

Działanie uczulające na drogi oddechowe

Nie działa uczulająco

Działanie uczulające na skórę

Nie działa uczulająco

**Działanie mutagenne na komórki rozrodcze**
**Podsumowanie**

W oparciu o dostępne dane kryteria klasyfikacyjne nie zostały spełnione

**Działanie rakotwórcze**
**Podsumowanie**

Nie wykazał skutków rakotwórczych w doświadczeniach na zwierzętach.

**Szkodliwe działanie na rozrodczość**

Kwas siarkowy(VI)	Toksyczność dla rozrodczości. NOAEC	19,3 mg/m <sup>3</sup>	
-------------------	-------------------------------------	------------------------	--

**Podsumowanie**

W oparciu o dostępne dane kryteria klasyfikacyjne nie zostały spełnione

Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie jednorazowe

**Podsumowanie**

W oparciu o dostępne dane kryteria klasyfikacyjne nie zostały spełnione

Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie powtarzane

Kwas siarkowy(VI)	NOAEC	0,3 mg/m <sup>3</sup>	wdychanie
-------------------	-------	-----------------------	-----------

**Podsumowanie**

W oparciu o dostępne dane kryteria klasyfikacyjne nie zostały spełnione

**Zagrożenie spowodowane aspiracją**

W oparciu o dostępne dane kryteria klasyfikacyjne nie zostały spełnione

Informacje dotyczące prawdopodobnych dróg narażenia

Wdychanie.  
Kontakt ze skórą.  
Kontakt z oczami.  
Spożycie.

Objawy związane z właściwościami fizycznymi, chemicznymi i toksykologicznymi

Wdychanie. ból gardła kaszel duszność skurcz oskrzeli obrzęk płuc  
przy długotrwałym narażeniu  
krwotok z nosa ból w klatce  
piersiowej zapalenie oskrzeli  
Kontakt ze skórą.  
zaczerwienienie pieczenie  
przy długotrwałym narażeniu  
stany zapalne Kontakt z  
oczami. łzawienie ból  
zaczerwienienie pieczenie  
zmętnienie rogówki przy  
długotrwałym narażeniu  
zapalenie spojówek  
Spożycie. pragnienie  
nudności wymioty  
biegunka

Opóźnione, bezpośrednie oraz przewlekłe skutki krótko- i długotrwałego narażenia

oparzenia Kontakt z oczami. poważne uszkodzenie oczu  
utrata wzroku  
Spożycie.  
perforacja przełyku i żołądka  
Wdychanie.  
Podrażnienie dróg oddechowych.  
uszkodzenie górnych dróg oddechowych.  
przy długotrwałym narażeniu Może  
powodować. obrzęk płuc

11.2. Informacje o innych zagrożeniach

Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego

Ta substancja/mieszanina nie zawiera składników uważanych za posiadające właściwości endokrynnie czynne wobec środowiska, według Artykułu REACH 57(f), Regulacji Komisji (UE) 2018/605 lub Regulacji Delegowanej Komisji (UE) 2017/2100.

**SEKCJA 12: Informacje ekologiczne**

12.1. Toksyczność

Kwas siarkowy(VI)	Toksyczność dla ryb	EC10/LC10	0,025 mg/l			woda słodka
	Toksyczność dla daphnia	EC50	> 100 mg/l		Daphnia magna	
	Toksyczność dla bezkręgowców wodnych	EC50/LC50	100 mg/l			woda słodka
	Toksyczność dla bezkręgowców wodnych	EC10/LC10	0,15 mg/l			woda słodka
	Toksyczność dla roślin wodnych	EC10/LC10	100 mg/l			woda słodka
	Toksyczność dla mikroorganizmów	EC10/LC10	26 000 mg/l			
	Toksyczność dla ryb	LC50	16 mg/l	96 h	Lepomis macrochirus	
	Toksyczność dla ryb	NOEC	0,025 mg/l	65 dni	Jordanella floridae	
	Toksyczność dla bezkręgowców wodnych	EC50	100 mg/l	48 h	Daphnia magna	



	Toksyczność dla bezkręgowców wodnych	NOEC	0,15 mg/l			
	Toksyczność dla roślin wodnych	NOEC	100 mg/l	72 h	Desmodesmus subspicatus	

## 12.2. Trwałość i zdolność do rozkładu

### Podsumowanie

Metody określenia biodegradowalności nie mają zastosowania do substancji nieorganicznych.

## 12.3. Zdolność do bioakumulacji

### Podsumowanie

Nie ulega bioakumulacji.

## 12.4. Mobilność w glebie

### Podsumowanie

Produkt jest rozpuszczalny w wodzie. Produkt po uwolnieniu rozprzestrzenia się w wodzie. Mobilny w glebie

## 12.5. Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB

Kryteria opisane w załączniku XIII (właściwości PBT i vPvB) nie mają zastosowania dla substancji nieorganicznych.

## 12.6. Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego

Ta substancja/mieszanina nie zawiera składników uważanych za posiadające właściwości endokrynnie czynne wobec środowiska, według Artykułu REACH 57(f), Regulacji Komisji (UE) 2018/605 lub Regulacji Delegowanej Komisji (UE) 2017/2100.

## 12.7. Inne szkodliwe skutki działania

Może powodować zmianę pH systemów wodnych i stwarzać zagrożenie dla organizmów wodnych.

## SEKCJA 13: Postępowanie z odpadami

### 13.1. Metody unieszkodliwiania odpadów

Przestrzegać niżej wymienionych przepisów:

Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz.U.2013 poz.21) ze zmianami.

Ustawa z dnia 13 czerwca 2013 r. o gospodarce opakowaniami i odpadami opakowaniowymi (Dz.U.2013, poz.888).

Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 grudnia 2014 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz.U. 2014 poz.1923).

Sugerowany kod odpadu: 06 01 01\* Kwas siarkowy i siarkawy.

Nie usuwać do kanalizacji, do gleby lub zbiorników wodnych. Nie usuwać razem z odpadami komunalnymi. Niszczyć zgodnie z obowiązującymi przepisami w zakresie utylizacji odpadów. Odpady opakowaniowe należy poddawać recyklingowi. Opakowania nie nadające się do oczyszczenia powinny zostać usunięte tak jak produkt.

## SEKCJA 14: Informacje dotyczące transportu

### 14.1. Numer UN lub numer identyfikacyjny ID

Rodzaj transportu	Numer UN
ADR	1830
RID	1830
IMDG	1830
ICAO	1830
ADN	N/A

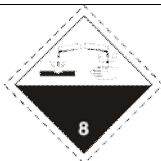
#### 14.2. Prawidłowa nazwa przewozowa UN

Rodzaj transportu	Prawidłowa nazwa przewozowa UN
ADR	1830 Kwas siarkowy
RID	1830 Kwas siarkowy
IMDG	1830 Kwas siarkowy
ICAO	1830 Kwas siarkowy
ADN	brak dostępnych danych

#### 14.3. Klasa(-y) zagrożenia w transporcie

Rodzaj transportu    Klasa zagrożenia w    Kod klasyfikacyjny:    Nr rozpoznawczy    Kod ograniczeń    Numery nalepek transporcie:  
zagrożenia :    przejazdu przez tunele:    ostrzegawczych :

ADR	8	C1	80	E	8
RID	8				8
IMDG	8				8
ICAO	8				8
ADN	brak dostępnych danych				



#### 14.4. Grupa pakowania

Rodzaj transportu	Grupa pakowania:
ADR	II
RID	II
IMDG	II
ICAO	II
ADN	brak dostępnych danych

#### 14.5. Zagrożenia dla środowiska

Produkt nie stanowi zagrożenia dla środowiska zgodnie z kryteriami zawartymi w przepisach modelowych ONZ.

#### 14.6. Szczególne środki ostrożności dla użytkowników

brak dostępnych danych  
14.7. Transport morski luzem  
zgodnie z instrumentami IMO brak dostępnych danych

### SEKCJA 15: Informacje dotyczące przepisów prawnych

#### 15.1. Przepisy prawne dotyczące bezpieczeństwa, zdrowia i ochrony środowiska specyficzne dla substancji lub mieszaniny

Rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 18 grudnia 2006 ws. REACH z późniejszymi zmianami  
Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) Nr 1272/2008 z dnia 16 grudnia 2008r. w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin, zmieniające i uchylające dyrektywy 67/548/EWG i 1999/45/WE oraz zmieniające rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 z późniejszymi zmianami  
Ustawa z dnia 17 stycznia 2018 r. o substancjach chemicznych i ich mieszaninach (Dz.U. 2018. poz.143) Umowa dotycząca międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych (ADR).  
Ustawa z dnia 29 lipca 2005 o przeciwdziałaniu narkomanii (Dz.U. Nr 179, poz.1485 z późniejszymi zmianami)  
Rozporządzenie (WE) nr 273/2004 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 11 lutego 2004 r. w sprawie prekursorów narkotykowych.  
Rozporządzenie Rady (WE) nr 111/2005 z dnia 22 grudnia 2004 określające zasady nadzoru handlu prekursorami narkotyków pomiędzy wspólnotą a krajami trzecimi.

Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2019/1148 z dnia 20 czerwca 2019 r. w sprawie wprowadzania do obrotu i stosowania prekursorów materiałów wybuchowych, zmieniające rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 i uchylające rozporządzenie (UE) nr 98/2013.

## 15.2. Ocena bezpieczeństwa chemicznego

Ocena bezpieczeństwa chemicznego została przeprowadzona dla tej substancji.

### SEKCJA 16: Inne informacje Zmiany w stosunku do wersji poprzedniej Aktualizacja ogólna

#### Wyjaśnienie skrótów i akronimów stosowanych w karcie charakterystyki

Flam. Liq. - Substancja ciekła łatwo palna  
Flam. Sol. - Substancja stała łatwo palna  
Self-react. - Substancja lub mieszanina samoreaktywna  
Pyr. Liq. - Substancja ciekła piroforyczna  
Pyr. Sol. - Substancja stała piroforyczna  
Self-heat. - Substancja lub mieszanina samonagrzewającą się  
Water-react. - Substancja lub mieszanina, która w kontakcie z wodą uwalnia łatwopalny gaz  
Ox. Liq. - Substancja ciekła utleniająca  
Ox. Sol. - Substancja stała utleniająca  
Org. Perox. - Nadtlenek organiczny, typu A  
Met. Corr. - Substancja lub mieszanina powodująca korozję metali  
Acute Tox. - Toksyczność ostra  
Skin Corr. - Działanie żrące na skórę  
Skin Irrit. - Działanie drażniące na skórę  
Resp. Sens. - Działanie uczulające na drogi oddechowe  
Skin Sens. - Działanie uczulające na skórę  
Muta. - Działanie mutagenne na komórki rozrodcze, kat. 1A  
Carc. - Rakotwórczość  
Repr. - Działanie szkodliwe na rozrodczość, kat. 1A  
Aquatic Chronic - Stwarzające zagrożenie dla środowiska wodnego, zagrożenie przewlekłe  
Aquatic Acute - Stwarzające zagrożenie dla środowiska wodnego, zagrożenie ostre  
Asp. Tox. - Zagrożenie spowodowane aspiracją  
STOT RE - Działanie toksyczne na narządy docelowe – powtarzane narażenie, kat. 1  
Expl. - Materiał wybuchowy  
STOT SE - Działanie toksyczne na narządy docelowe  
Ozone - Stwarzające zagrożenie dla warstwy ozonowej  
Lact. - Wpływ na laktację lub oddziaływanie szkodliwe na dzieci karmione piersią  
NDS Najwyższe dopuszczalne stężenie  
NDSCh Najwyższe dopuszczalne stężenie chwilowe  
NDSP Najwyższe dopuszczalne stężenie pułapowe  
vPvB (Substancja) Bardzo trwała i wykazująca bardzo dużą zdolność do bioakumulacji  
PBT (Substancja) Trwała, wykazująca zdolność do bioakumulacji i toksyczna  
PNEC Przewidywane stężenie niepowodujące skutków  
DNEL Pochodny poziom stężenia, niepowodujący zmian  
LD50 - Dawka letalna, przy której obserwuje się zgon 50% badanych zwierząt  
LC50 - Stężenie letalne, przy którym obserwuje się zgon 50 % badanych zwierząt  
LOEC - Najniższe stężenie wywołujące dający się zaobserwować efekt  
NOEL - Najwyższe poziom, przy którym nie obserwuje się efektów  
Press. Gas - Gaz pod ciśnieniem  
Ox. Gas - Gaz utleniający  
Flam. Aerosol - Wyrób aerozolowy łatwo palny  
Flam. Gas - Gaz łatwo palny  
UVCB - Substancje o nieznanym lub zmiennym składzie, złożone produkty reakcji lub materiały biologiczne  
ICAO/IATA Międzynarodowe Zrzeszenie Przewoźników Powietrznych  
IMDG Międzynarodowy Kodeks Morski Towarów Niebezpiecznych  
RID Regulamin dla międzynarodowego przewozu kolejami towarów niebezpiecznych  
ADN Umowa europejska dotycząca międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych śródlądowymi drogami wodnymi  
ADR Umowa europejska dotycząca międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych  
ECX - Stężenie efektywne, przy którym obserwuje się X% zmiany np. zmniejszenie wzrostu lub szybkości wzrostu  
NOEC - Najwyższe stężenie, przy którym nie obserwuje się efektów

#### Odniesienia do kluczowej literatury i źródeł danych

Niniejsza karta charakterystyki opracowana została na podstawie karty charakterystyki dostarczonej przez producenta i/lub internetowych baz danych oraz obowiązujących przepisów.

#### Zalecenia dotyczące wszelkich wskazanych szkoleń pracowników

Osoby uczestniczące w obrocie produktem powinny zostać przeszkolone w zakresie postępowania, bezpieczeństwa i higieny. Pracownicy/kierowcy pojazdów powinni odbyć przeszkolenie i uzyskać stosowne zaświadczenie zgodnie z wymaganiami przepisów ADR.

## Wykaz zwrotów wskazujących rodzaj zagrożenia oraz warunki bezpiecznego stosowania

H314 Powoduje poważne oparzenia skóry oraz uszkodzenia oczu

H318 Powoduje poważne uszkodzenie oczu

nie dotyczy

P260 Nie wdychać pyłu/dymu/gazu/mgły/par/ rozpylonej cieczy.

P264a Dokładnie umyć ręce po użyciu

P280 Stosować rękawice ochronne/odzież ochronną/ochronę oczu/ochronę twarzy.

P301+P330+P331 W PRZYPADKU POŁKNIĘCIA: wypłukać usta. NIE wywoływać wymiotów.

P303+P361+P353 W PRZYPADKU KONTAKTU ZE SKÓRĄ (lub z włosami): Natychmiast zdjąć całą zanieczyszczoną odzież. Spłukać skórę pod strumieniem wody [lub prysznicem].

P304+P340 W PRZYPADKU DOSTANIA SIĘ DO DRÓG ODDECHOWYCH: wyprowadzić lub wynieść poszkodowanego na świeże powietrze i zapewnić mu warunki do swobodnego oddychania.

P305+P351+P338 W PRZYPADKU DOSTANIA SIĘ DO OCZU: Ostrożnie płukać wodą przez kilka minut. Wyjąć soczewki kontaktowe, jeżeli są i można je łatwo usunąć. Nadal płukać.

P310 Natychmiast skontaktować się z OŚRODKIEM ZATRUĆ/lekarzem/...

P405 Przechowywać pod zamknięciem

P501a Zawartość/pojemnik usuwać do licencjonowanego odbiorcy odpadów

## Inne informacje

Niniejsza karta została przygotowana w celu przekazania dalszym użytkownikom informacji o produkcie

Informacje zawarte w karcie charakterystyki dotyczą produktu w postaci w jakiej jest dostarczany.

Dane zawarte w karcie charakterystyki oparte są na naszej aktualnej wiedzy i doświadczeniu i opisują produkt w zakresie wymogów bezpieczeństwa.

Dane te nie mogą być uważane w żadnym przypadku za opis jakości towaru (specyfikacja produktu).

Prekursor materiałów wybuchowych podlegającym ograniczeniom

Produkt zawiera prekursor narkotyków. Prekursor narkotyków kat.3